



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 199 37 617 A 1**

51 Int. Cl. 7:
F 21 V 21/04
F 21 V 15/00
F 21 V 29/00
F 21 S 8/02

21 Aktenzeichen: 199 37 617.4
22 Anmeldetag: 10. 8. 1999
43 Offenlegungstag: 22. 2. 2001

DE 199 37 617 A 1

71 Anmelder:
Industrievertretungen Reiner Brajeska GmbH,
16515 Oranienburg, DE

74 Vertreter:
Haßler, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 58507
Lüdenscheid

72 Erfinder:
Quinkert, Wilhelm, 58509 Lüdenscheid, DE

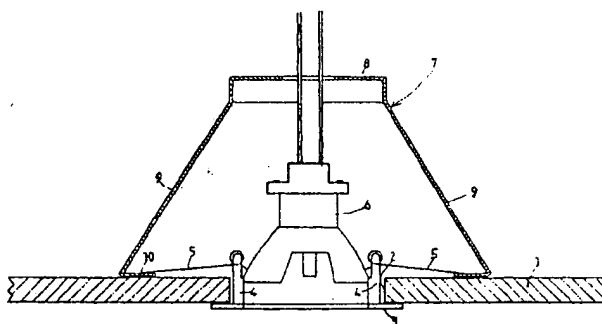
56 Entgegenhaltungen:
DE 38 35 577 C2
WO 97 25 570 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Abdeckgehäuse für Einbauleuchten

57 Ein Abdeckgehäuse für eine in einem Kreisausschnitt einer Deckenplatte montierbare Einbauleuchte. Das technische Problem ist die Bereitstellung eines funktionsfähigen Abdeckgehäuses, das von der Unterseite in die Deckenöffnung eingebaut werden kann. Das haubenartige Abdeckgehäuse (7) weist eine Kopfwand (8) und von der Kopfwand zur Fußseite ragende Lamellen (9) auf, wobei die Lamellen (9) fußseitig radial nach außen vorgespannt sind.



DE 199 37 617 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Abdeckgehäuse für eine in einem Kreisausschnitt einer Deckenplatte montierbare Einbauleuchte.

Derartige Einbauleuchten für Niedervolthalogenlampen werden in Deckenplatten oder andere Deckenkonstruktionen eingebaut, die durch Wärmedämmstoffe abgedeckt sind. Zur Vermeidung von Wärmestau durch Wärmeentwicklung der Einbauleuchte ist ein rückseitiger Luftbereich mit etwa 5 cm Abmessung in jeder Richtung vorgeschrieben. Zur Sicherstellung dieses Luftbereichs um das Abdeckgehäuse gibt es bislang nur unzureichende Hilfskonstruktionen.

Aufgabe der Erfindung ist die Bereitstellung eines funktionsfähigen Abdeckgehäuses, das von der Unterseite in die Deckenöffnung eingebaut werden kann.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß das haubenartige Abdeckgehäuse eine Kopfswand und von der Kopfswand zur Fußseite ragende Lamellen aufweist, wobei die Lamellen fußseitig radial nach außen vorgespannt sind.

Die Erfindung unterscheidet sich insofern vom Stand der Technik, als das Abdeckgehäuse unter Verformung der Lamellen durch die Deckenöffnung einführbar ist und sich die Lamellen nach dem Durchtritt durch die Deckenöffnung unter der Wirkung des Vorspannung aufspreizen. Das Abdeckgehäuse stellt mit seinem Innenraum den geforderten Luftbereich zur Verfügung, so daß ein Wärmestau vermieden ist.

Ein stabiles und einen optimalen Luftbereich bildendes Abdeckgehäuse wird dadurch erzielt, daß mehrere in Umfangsrichtung verteilte Lamellen eine trichterförmige Anordnung bilden.

Zur stabilen Auflage und Halterung des Abdeckgehäuses auf der Deckenplatte wird vorgeschlagen, daß an den Fußenden der Lamellen radial nach innen gerichtete Stege sitzen.

Zur Fixierung und Halterung des Abdeckgehäuses wird vorgeschlagen, daß an der Unterseite der Stege scharfkantige Spitzen angeordnet sind.

Damit das Abdeckgehäuse leicht montiert werden kann wird vorgeschlagen, daß der Durchmesser der Kopfswand dem Durchmesser des Kreisausschnitts entspricht. Dadurch kann das Abdeckgehäuse durch den Kreisausschnitt hindurch vor dem Einsetzen des Blendenrings eingebaut werden. Ein Ausführungsbeispiel wird anhand der Zeichnungen erläutert, in denen darstellen:

Fig. 1 eine Gesamtansicht der Einbauleuchte mit Abdeckgehäuse und

Fig. 2 eine Einzelansicht des Abdeckgehäuses.

Fig. 1 zeigt eine Deckenplatte 1, z. B. eine Gipskartonplatte, eine Verbundplatte, eine Metallplatte oder dergleichen, die Kreisausschnitte 2 für je eine Einbauleuchte aufweist. Jeder Kreisausschnitt 2 nimmt einen Blendenring 3 auf, an dessen Ansätzen 4 Federschenkel 5 einer Schenkelfeder sitzen. Die Federschenkel 5 legen sich auf die Deckenplatte 1 auf und halten so den Blendenring 3 fest. Die Ansätze 4 des Blendenrings 3 halten in üblicher Weise den Leuchtenkörper 6, was nicht in Einzelheiten dargestellt und erläutert ist.

Die Deckenplatte 1 ist mit einem nicht dargestellten schaumartigen Wärmedämmstoff belegt. Zur Abstützung dieses Wärmedämmstoffs und zur Sicherstellung eines Luftbereichs um den Leuchtenkörper 6 ist ein haubenartiges Abdeckgehäuse 7 vorgeschrieben.

An einer Kopfswand 8 des Abdeckgehäuses 7 sitzen Lamellen 9, die sich trichterförmig gegen die Fußfläche erstrecken und radial nach außen vorgespannt sind, so daß sie

sich spreizen und innerhalb des Dämmstoffes einen Luftbereich um den Leuchtenkörper 6 freihalten.

Das Abdeckgehäuse 7 ist schematisch dargestellt. Anstelle von Lamellen 9 kann man auch andere Spreizelemente 5 vorsehen. Die Lamellen 9 können weitgehend in beliebiger Größe gestaltet sein. Am Fußende der Lamellen 9 sind mindestens teilweise radial nach innen gerichtete Stege 10 vorgesehen, die auf der Deckenplatte 1 aufliegen und das Abdeckgehäuse 7 abstützen. An der Unterseite der Stegen 10 sind mehrere scharfkantige Spitzen 11 angeordnet, die das Abdeckgehäuse auf der Deckenplatte 1 fixieren. Der Einbau des Abdeckgehäuses 7 erfolgt vor dem Einsetzen des Blendenrings 3. Das Abdeckgehäuse 7 wird mit einem von der Fußseite eingeschobenen stabförmigen Hilfsmittel durch den Kreisausschnitt 2 hindurchgeführt. Dabei werden die Lamellen 9 entgegen ihrer Vorspannung nach innen gedrängt. Sobald die Enden der Lamellen 9 durch den Kreisausschnitt 2 hindurchgetreten sind, spreizen sich die Fußenden der Lamellen 9 radial nach außen und setzen sich in der in Fig. 1 dargestellten Weise auf die Deckenplatte 1 auf. Die Spitzen 11 greifen in die Deckenplatte 1 ein und verhindern so ein Verrutschen des Abdeckgehäuses. Schließlich wird der Blendenring 3 eingeführt und mit dem Leuchtenkörper 6 verbunden. Um den Leuchtenkörper 6 ist innerhalb des Abdeckgehäuses 7 ein ausreichender Luftbereich frei, so daß ein Wärmestau nicht auftreten kann.

Das Abdeckgehäuse 7 kann ein Thermoplastteil, insbesondere ein Spritzgußteil, ein Blechteil oder ein Teil aus einem anderen Werkstoff oder auch einem Verbundwerkstoff sein.

Patentansprüche

1. Abdeckgehäuse für eine in einem Kreisausschnitt einer Deckenplatte montierbare Einbauleuchte, dadurch gekennzeichnet, daß das haubenartige Abdeckgehäuse (7) eine Kopfswand (8) und von der Kopfswand zur Fußseite ragende Lamellen (9) aufweist, wobei die Lamellen (9) fußseitig radial nach außen vorgespannt sind.
2. Abdeckgehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere in Umfangsrichtung verteilte Lamellen (9) eine trichterförmige Anordnung bilden.
3. Abdeckgehäuse nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß an den Fußenden der Lamellen (9) radial nach innen gerichtete Stege (10) sitzen.
4. Abdeckgehäuse nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite der Stege (10) scharfkantige Spitzen (11) angeordnet sind.
5. Abdeckgehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Kopfswand (8) dem Durchmesser des Kreisausschnitts (2) entspricht.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

